

ロンドン 2024 年 6 月 20 日

## コスト効率に優れた EAF Quantum が TYASA で稼働開始から 10 年のマイルストーンに到達

- 初の EAF Quantum は、10 年前にメキシコの TYASA で稼働を開始
- エネルギー効率が良く、信頼性の高い操業により、現在までに 77,000 回のヒートを達成
- 世界中で稼働中の EAF Quantum は 15 基、さらに現在も建設中

プライメタルズ テクノロジーズ (Primetals Technologies) がメキシコの鉄鋼メーカー Talleres y Aceros S.A. de C.V. (TYASA) のイスタクソキトラン (Ixtaczoquitlan) 拠点に建設した世界初の EAF Quantum がマイルストーンに到達しました。この電気アーク炉 (100 トン) は、2024 年 5 月 7 日に操業開始から 10 年となり、総ヒート回数約 77,000 回、総生産量約 800 万トンの実績を達成しました。

TYASA Co- CEO、Oscar Junior Chahin 氏談

「プライメタルズ テクノロジーズとともに、この節目を祝うことができ嬉しく思います。2014 年当時、製鋼設備への投資における私たちの明確な目標は、消費電力の少ない EAF Quantum の導入により操業コストを抑えつつ、年間生産量を大幅に増加させることでした。10 年経った今、目標が達成され、EAF Quantum は信頼性と効率の両面で私たちの期待を上回っていると喜んでいきます。」

### 運転コストの低減

多くの技術革新が EAF Quantum の性能を目覚ましいものにしていきます。スクラップ予熱システムは、スクラップが冷えた状態で装入される従来の電気アーク炉に比べて、通電時間を短縮します。この技術は、生産プロセスで発生する排ガスを利用するため、スクラップの溶解に必要なエネルギーが少なく、操業コストと CO2 排出量を削減します。

EAF Quantum の消費電力は、1 トン当たり毎時 300 キロワット未満です。通電時間 29 分以内に運転を開始し、出鋼間隔は 33 分未満です。

### 記録的に短い出鋼間隔

現在、世界中で 15 基の EAF Quantum が稼働しており、さらに数基の新設工事が進んでいます。目覚ましい性能値を示して、業界で注目を集めている稼働中の炉もあります。一例として中国の鉄鋼メーカー、桂林萍鋼 (Guilin Pinggang) では、4 分の止電時間で 31 分の出鋼間隔を達成しました。

## ミニミルー式を納入

1985年に設立されたTYASAは、メキシコ、イスタクソキトランに生産拠点、ユカタン州の州都メリダにサービスセンターを置く民間企業です。約2,400人の従業員を擁し、特殊鋼、平鋼、めっき鋼材、建設セクター向け製品を生産しています。

プライメタルズ テクノロジーズは、TYASAに EAF Quantum、ツインレードル炉、ツイン真空脱ガス装置、連続鑄造機などのミニミルー式とリバースコールドミルを納入しました。TYASAは、Nucorからライセンスを受けたCASTRIP生産ラインも導入しており、当社はCASTRIPで生産された鋼板を処理するための、亜鉛めっきとカラーコーティングを組み合わせたラインを2018年に受注しています。



プライメタルズ テクノロジーズ製 EAF Quantum は 2014 年以來 TYASA で 77,000 ヒートを達成。EAF Quantum は運転コストと CO2 排出量の低減を特徴としています。



EAF Quantum は、革新的なシャフト（スクラップ予熱装置）を経由して、最適なタイミングでスクラップを炉に装入するよう設計されているため、理想的なフラットバス操業の継続が可能です。

本プレスリリースと画像（報道での使用は無料）は [www.primetals.com/press/](http://www.primetals.com/press/) に掲載しています。

#### 報道関係お問い合わせ先:

プライメタルズ テクノロジーズ ジャパン株式会社 社長室（広報担当：石崎）  
〒733-8553 広島市西区観音新町四丁目 6-22 三菱重工業（株）広島製作所内  
電話 082-291-2181

プライメタルズ テクノロジーズ SNS 公式アカウント

[linkedin.com/company/primetals](https://www.linkedin.com/company/primetals)

[facebook.com/primetals](https://www.facebook.com/primetals)

[twitter.com/primetals](https://twitter.com/primetals)

プライメタルズ テクノロジーズ (Primetals Technologies) は本社を英国、ロンドンに置き、金属鉄鋼産業におけるエンジニアリング、プラント建設、およびライフサイクルサービスの提供を行うパイオニアかつ世界的リーダーです。当社は電機、オートメーション、デジタルイゼーション、及び環境の総合ソリューションを含めた技術、製品、サービスの一式を提供しており、原材料から完成品まで鉄鋼のあらゆる分野を網羅するだけでなく、非鉄分野でも最新の圧延ソリューションをお届けします。当社は三菱重工業グループ 100%出資によるグループ会社で、従業員数は全世界で約 7,000 人です。詳しくは、下記 URL より当社公式ウェブサイトをご覧ください。

公式ウェブサイト : [primetals.com/jp](http://primetals.com/jp)

**Primetals Technologies, Limited**  
A Group Company of Mitsubishi Heavy Industries  
Communications

Chiswick Park, Building 11, 566 Chiswick High Road

W4 5YS London  
United Kingdom